ملخص الصف الأول الثانوى
الفصل الدراسى الثانى
أولا المفاهيم العامة للغة Visual Basic.Net

1- الكائن Object: هو أى شئ له وجود مثل (القلم – الكتاب – السيارة – الكمبيوتر --------إلخ)
ويمكن أن يتكون الكائن من عدة كائنات مثل جهاز الكمبيوتر (شاشة – لوحة مفاتيح – فأرة ---- وكل منها كائن)
ويمكن أن يكون الكائن جزء من كائن آخر مثل الشاشة أو الفأرة جزء من جهاز الكمبيوتر
2- الخصائص Properties : كل كائن له مجموعة من الخصائص تحدد ملامحه وتميزه عن غيره مثل الاسم – اللون – الحجم – الطول – العرض ---- إلخ ويمكن تغيير خصائص كائن بالشكل التالى
ObjectName.Property=Value وتعنى (اسم الكائن. الخاصية = القيمة)
مثال Pen.color=Red "label1.text="Name
3- الأحداث Events : كل كائن تقع عليه مجموعة من الأحداث ويستجيب لها مثل النقر – النقر المزدوج – التحرك بالفأرة – النقر على زر من لوحة المفاتيح
4- الوسائل Method : وهى الوظائف التى يؤديها الكائن ويشار إلى وظيفة كائن أو وسائله بالشكل التالى
ObjectName.method وتعنى اسم الكائن.الوظيفة
مثال Car.move

مكونات نافذة برنامج Visual Basic.Net
<u>تتكون واجهة برنامج VB.Net من العديد من النوافذ الفرعية</u>
1. **النافذة الرئيسية (عنوان البرنامج – شريط القوائم – أشرطة الأدوات)**
2. **نافذة النموذج Window Form تمثل واجهة المشروع**
3. **نافذة الخصائص Properties windowتعرض خصائص الكائن المحدد ويمكن اختيار خاصية وتغيير قيمتها**
4. **صندوق الأدوات Toolbox مجموعة الأدوات التى يمكن وضعها داخل النموذج**
5. **نافذة مستعرض المشروع Solution Explorer**
6. **نافذة البرمجة Code Window تستخدم فى كتابة الأوامر اللازمة للبرنامج**

مراحل العمل داخل برنامج VB.Net
<u>يوجد ثلاث مراحل للعمل داخل برنامج VB.net</u>
1. **المرحلة الأولى مرحلة التصميم Design وفيها يتم تغيير خصائص النموذج ووضع الكائنات (الأدوات) من صندوق الأدوات مع تغيير خصائصها حسب حاجة المشروع**
2. **المرحلة الثانية مرحلة كتابة الأكواد (الأوامر) اللازمة للبرنامج من خلال نافذة البرمجة Code Window**
3. **المرحلة الثالثة وهى مرحلة التنفيذ لعرض النموذج وتنفيذ الأوامر السابقة بالنقر على أمر Start من قائمة Debugging**

<u>الأدوات المستخدمة داخل برنامج VB.Net</u>
1- صندوق العنوان Label يستخدم لوضع عنوان ثابت داخل نافذة النموذج ولا يمكن تغييره فى مرحلة التنفيذ

2- صندوق النصوص Textbox يستخدم لوضع نص متغير داخل نافذة النموذج يمكن تغييره فى مرحلة التنفيذ
3- زر الأمر Button يستخدم لتنفيذ الأوامر داخل نافذة النموذج
4- الأداة Timer تستخدم لتكرار تنفيذ أمر أو أوامر كل فترة زمنية محددة
5- الأداة Picturebox تستخدم فى وضع صندوق صور داخل نافذة النموذج
6- الأداة Checkbox تستخدم فى وضع مجموعة اختيارات وتسمح باختيار واحد او أكثر أو كل او عدم اختيار أى من هذه الاختيارات وعند اختيار أى أداة لايؤثر على اختيار أداة أخرى من نفس النوع
7- الأداة Radiobutton تستخدم فى وضع مجموعة اختيارات وتسمح باختيار واحد فقط من هذه الاختيارات وعند اختيار أى أداة يلغى اختيار أى أداة أخرى من نفس النوع
8- الأداة Listbox تستخدم فى وضع قائمة من العناصر لاختيار عنصر منها
9- الأداة Combobox تستخدم فى وضع قائمة من العناصر لاختيار عنصر منها
10- الأداة Groupbox تستخدم لتقسيم الأداوت داخل نافذة النموذج فى صورة مجموعات خاصة مجموعات الاختيارات وتتيح اختيارات خاصة بكل مجموعة بدون التأثير على اختيار مجموعة اخرى

خصائص الأدوات داخل برنامج VB.Net

م	اسم الكائن	الخاصية	الوظيفة
1	جميع الأداوت التى لها هذه الخصائص (تؤدى نفس الوظيفة)	Name	اسم الكائن المستخدم داخل نافذة البرمجة
2		Text	العنوان أو النص الذى يظهر على الكائن داخل النموذج
3		Backcolor	لون الخلفية
4		Forecolor	لون النص
5		Size – Height	حجم – ارتفاع الأداة
6		Size – Width	حجم – عرض الأداة
7		Font	خصائص الخط (نوع – حجم – عريض – مائل – مسطر)
8		Enable	اتاحة الأداة للاستخدام Trueمتاحة False غير متاحة
9		visible	اظهار أو اخفاء الأداة فى مرحلة التنفيذ True تظهر False تختفى
10		Left	لتحديد مكان الأداة أفقيا (يمين – يسار) بزيادتها تتجه ناحية اليمين
12		Top	لتحديد مكان الأداة رأسيا (أعلى – أسفل) بزيادتها تتجه لأسفل
13	Form	Backgroundimage	لوضع صورة خلفية للنموذج
14		Formborderstyle	لتحديد نمط اطار نافذة النموذج
15		Controlbox	لتحديد نمط أزرار التحكم فى نافذة النموذج (إغلاق – نكبير – تصغير)
16	Label	Autosize	تغيير الحجم التلقائى اذا كانت True لاحتواء مناسب للعنوان
17	Textbox	Maxlength	تحديد عدد الحروف التى يمكن كتابتها داخل الأداة
18	Timer	Interval	لتحديد الفترة الزمنية اللازمة لتكرار الأوامر وتقاس بالمللى ثانية وهى عبارة عن 100 نقطة وكل 1000 نقطة تعادل ثانية واحدة
19	Picture box	Image	لوضع صورة داخل صندوق الصور
20		Sizemode	لتحديد نمط الصورة داخل صندوق الصور مثل Stretchimage
21	Checkbox Radiobutton	Checked	لتحديد اختيار الأداة أم لا True اختيار False غير مختارة
22	Listbox Combobox	Items.add	لاضافة عنصر للأداة
23		Selecteditem	العنصر المحدد
24		Items.clear	لحذف جميع العناصر

تطبيقات عملية باستخدام برنامج Vb.net

التطبيق الأول:

المطلوب تصميم برنامج لتحريك أداة Button ناحية اليمين وناحية اليسار عند النقر على اداوة Button أخرى

الأداوات اللازمة

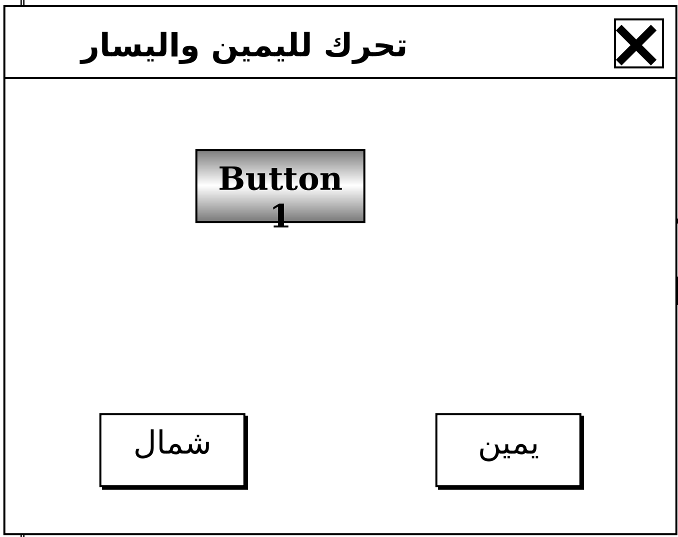
Button 3

الأول يستخدم للحركة نفسها

الثانى للنقر عليه للتحريك ناحية اليمين

الثالث للنقر عليه للتحريك ناحية الشمال

يتم التصميم وتغيير الخصائص وفقا للشكل



الأوارمر اللازمة

يتم النقر المزدوج على الزر يمين لكتابة ال

```
Private sub button2_click
    Me.button1.left +=20
    End sub
```

يتم النقر المزدوج على الزر شمال لكتابة

```
Private sub button3_click
    Me.button1.left - =20
    End sub
```

التطبيق الثانى :

المطلوب تصميم برنامج لإدخال درجتى الفصل الدراسى الأول والثانى لمادة اللغة العربية لحساب المجموع

يتم وضع مجموعة الأدوات الموضحة بالشكل



Labels – 2 Textbox-1 Button 4

يتم تغيير خصائص الأدوات وفقا للتصميم الموضح

الأوامر اللازمة

يتم النقر المزدوج على الزر احسب لكتابة الأوامر اللازمة

```
Private sub button1_click
Dim a , b , c as decimal
A=me.textbox1.text
B=me.textbox2.text
C=a+b
Me.label4.text=c
End sub
```

التطبيق الثالث:-

المطلوب تصميم برنامج لتوليد رقم عشوائى قيمته أكبر من الصفر وأقل من الواحد وعرض الناتج فى اداة عنوان



يتم وضع أداة label وأداة Button

يتم تغيير خصائص الأدوات وفقا للشكل الموضح

يتم النقر على الزر رقم عشوائى وكتابة الكود التالى

```
Private sub button1_click

( )Me.label1.text=rnd

End sub
```
